

**GAMBARAN MANAJEMEN HIPERTENSI PADA PASIEN SINDROM  
KORONER AKUT (SKA) DI POLI JANTUNG RSUD DR. MOEWARDI  
SURAKARTA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Keperawatan**



**Disusun oleh:**

**Syafarina Nur Wahidah**

**NIM 22020112130090**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**DEPARTEMEN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2016**

**GAMBARAN MANAJEMEN HIPERTENSI PADA PASIEN SINDROM  
KORONER AKUT (SKA) DI POLI JANTUNG RSUD DR. MOEWARDI  
SURAKARTA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Keperawatan**



**Disusun oleh:**

**Syafarina Nur Wahidah**

**NIM 22020112130090**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**DEPARTEMEN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2016**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT. Atas segala nikmat, hidayah dan rezki yang telah Allah berikan, hanya kepada-Mu aku berlindung, memohon bantuan dan menyembah.
2. Kedua orangtua saya yang selalu mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini, baik dari segi materi maupun kasih sayang, terimakasih atas doa-doa yang dipanjatkan untuk mendoakanku.
3. Bapak Dody Setyawan yang dengan penuh kesabarannya membimbing untuk menyelesaikan skripsi ini, terimakasih banyak bu.
4. Ibu Reni Sulung Utami selaku penguji I dan Ibu Susanna Widyaningsih selaku penguji II, terimakasih atas segala masukan yang telah ibu berikan, semoga dapat lebih menyempurnakan skripsi ini.
5. Ibu Sarah Ulliya selaku dosen wali, karena telah memberikan banyak dukungan dan nasehat-nasehat yang memudahkan saya untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Adek-adekku, Fauzan, Rani, dan Ery. Terimakasih telah mendoakan dan *men-support* sejauh ini.
7. Sahabat Hilyah (Ulya, Dewi, Dini, Fathia, Ishmah, Bu Wahyu) yang senantiasa ada dan memberikan support setiap minggu untuk menyelesaikan skripsi ini, semoga kesuksesan bisa kita raih bersama.
8. Keluarga besar KSIK yang telah banyak mengingatkan dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini, jazakumullah kharian katsir semoga ukhuwah ini bisa terus terjalin.
9. Sahabat-sahabatku (Lu'luul, Yusuf, mbk Dewi) terima kasih untuk doa dan *support* nya
10. Wisma Khansa (mbk Ning, Nutaq, dek Nany, dek Ahid, dek Eva, dek putri, dek Yuli, dan dek Mundir) atas seluruh doa dan dukungannya.
11. Teman-teman 12.2 dan angkatan 12 *thanks guys all of support you gave to me makes me always "On Fire"*
12. Adek mentee (dek Nawang, dek Nesya, dek Nany, dek Irmaya, dek Ayu Martha, dek Indriana, dek Laila, dan dek Any atas doa dan dukungannya.
13. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga Allah membalas semua kebaikan dengan kebaikan yang lebih untuk Antum/na sekalian.

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Syafarina Nur Wahidah  
NIM : 22020112130090  
Fakultas/Jurusan : Kedokteran / Ilmu Keperawatan  
Jenis : Skripsi  
Judul : Gambaran Manajemen Hipertensi pada Pasien Sindrom  
Koroner Akut (SKA) di Poli Jantung RSUD Dr.  
Moewardi Surakarta

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Jurusan Keperawatan Undip atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih medikan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Jurusan Keperawatan Undip, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan Perpustakaan Jurusan Keperawatan Undip dari semua bentuk tuntutan hukuman yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 09 Desember 2016

Yang Menyatakan



Syafarina Nur Wahidah

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Syafarina Nur Wahidah  
NIM : 22020112130090  
Fakultas/Jurusan : Kedokteran / Ilmu Keperawatan  
No. HP/Telephone : Skripsi  
Judul : Gambaran Manajemen Hipertensi pada Pasien Sindrom  
Koroner Akut(SKA) di Poli Jantung RSUD Dr.  
Moewardi Surakarta

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul " Gambaran Manajemen Hipertensi pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta " bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari penelitian dan karya ilmiah dari hasil-hasil tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 09 Desember 2016



Syafarina Nur Wahidah

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa

Skripsi yang berjudul :

**GAMBARAN MANAJEMEN HIPERTENSI PADA PASIEN SINDROM  
KORONER AKUT (SKA) DI POLI JANTUNG RSUD DR. MOEWARDI  
SURAKARTA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Syafarina Nur Wahidah

Nim : 22020112130090

Telah disetujui untuk dapat dipertahankan dihadapan Tim Penguji

Pembimbing

  
**Ns. Dody Setvawan, S.Kep., M.Kep**  
NKK. 201310222053

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa  
Skripsi yang berjudul :

### **GAMBARAN MANAJEMEN HIPERTENSI PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT (SKA) DI POLI JANTUNG RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Syafarina Nur Wahidah  
NIM : 22020112130090

Telah diuji pada 8 November 2016 yang berhasil dipertahankan dihadapan Tim  
Penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan  
Departemen Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Penguji I



**Ns. Reni Sulung Utami, S.Kep., M.Sc**  
NIP. 19821231 200812 2 001

Penguji II



**Ns. Susana Widvaningsih, S.Kep., MNS**  
NIK. 201310222052

Penguji III



**Ns. Dody Setyawan, S.Kep., M.Kep**  
NIK. 201310222053

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas semua nikmat dan karunia yang diberikan Allah SWT sehingga skripsi yang berjudul **“Gambaran Manajemen Hipertensi pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta”** ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam mencapai Sarjana Keperawatan di Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari sepenuhnya keterbatasan dan kekurangan yang ada. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Untung Sujianto, S. Kep., M. Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
2. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta yang telah memberikan izin untuk studi pendahuluan dan penelitian di RSUD Dr. Moewardi.
3. Sarah Ulliya, S.Kp., M. Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
4. Ns. Dody Setyawan, S. Kep., M. Kep selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan dorongan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Reni Sulung Utami, S. Kep., M. Sc selaku penguji I yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ns. Susana Widyaningsih, S. Kep., MNS selaku penguji II yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang atas ilmu yang diberikan.



8. Bapak Suroso dan Ibu Sutiarni selaku orang tua, dek Oyan, dek Rani dan dek Eri serta seluruh anggota keluarga yang tidak henti-hentinya mendoakan, memberi dukungan moril dan materiil dalam penyusunan skripsi ini.
9. Sahabatku satu dosen pembimbing Desi Ardhiani, Luthfi Nur Azhari, Dinna Puri Larasati dan Arini Agustina
10. Sahabatku dan saudaraku yang selalu mendoakanku dari jauh Lu'luul Auliyail fauziah (Luul) dan Ahmad Yusuf Hamdani (Ucup/Almeera)
11. Saudaraku Wisma Al Mazada: Nutaq, Hizoh, Hesti, Devi, Estin, Ulya, dan Rully.
12. Teman-teman seperjuangan mahasiswa angkatan 2012 PSIK FK UNDIP, terimakasih untuk doa, motivasi dan kerjasamanya khususnya Geng A12.2.
13. Responden yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian.
14. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Kritik dan saran dari pembaca sangat peneliti harapkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu keperawatan.

Semarang, Oktober  
2016

Peneliti

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                           | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                     | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>            | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                     | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                      | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                          | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                              | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                           | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                         | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>                        | <b>xvii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                 | <b>xix</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                             |             |
| A. Latar Belakang Masalah .....                      | 1           |
| B. Perumusan Masalah .....                           | 6           |
| C. Tujuan Penelitian .....                           | 7           |
| D. Manfaat Penelitian .....                          | 8           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                       |             |
| A. Tinjauan Teori .....                              | 9           |
| 1. Sindrom Koroner Akut .....                        | 9           |
| a. Definisi Sindrom Koroner Akut .....               | 9           |
| b. Faktor resiko Sindrom Koroner Akut .....          | 10          |
| c. Klasifikasi Sindrom Koroner Akut .....            | 19          |
| d. Komplikasi Sindrom Koroner Akut .....             | 22          |
| e. Penatalaksanaan Sindrom Koroner Akut .....        | 23          |
| 2. Manajemen Hipertensi .....                        | 25          |
| a. Pengertian .....                                  | 25          |
| b. Pentingnya Manajemen Hipertensi .....             | 25          |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| c. Bentuk Manajemen Hipertensi ..... | 25 |
| B. Kerangka Teori .....              | 29 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| A. Kerangka Konsep .....   | 30 |
| B. Jenis dan Rancangan Penelitian.....                                   | 30 |
| C. Populasi dan Sampel .....   | 31 |
| D. Tempat dan Waktu Penelitian .....                                     | 34 |
| E. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran ..... | 34 |
| F. Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data .....                       | 36 |
| 1. Alat Penelitian .....   | 36 |
| 2. Cara Pengumpulan Data .....   | 43 |
| G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data .....                        | 44 |
| 1. Teknik Pengolahan Data.....   | 44 |
| 2. Analisis Data.....  | 46 |
| H. Etika Penelitian.....   | 48 |

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| A. Karakteristik Responden .....  | 52 |
| B. Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA di Poli Jantung<br>RSUD Dr. Moewardi Surakarta.....                                     | 53 |
| C. Manajemen Hipertensi Pasien SKA Berdasarkan<br>Karakteristik Pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr.<br>Moewardi Surakarta ..... | 54 |
| D. Manajemen Hipertensi Pasien SKA di Poli Jantung RSUD<br>Dr. Moewardi Surakarta Berdasarkan Sub Variabel .....                | 56 |
| 1. Modifikasi Gaya Hidup Pasien SKA di Poli Jantung<br>RSUD Dr. Moewardi Surakarta .....  | 56 |
| 2. Terapi Farmakologi Pasien SKA di Poli Jantung RSUD<br>Dr. Moewardi Surakarta .....   | 58 |

### **BAB V. PEMBAHASAN**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| A. Karakteristik Responden..... | 60 |
|---------------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| B. Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA di Poli Jantung<br>RSUD Dr. Moewardi Surakarta .....                          | 69 |
| C. Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA di Poli Jantung<br>RSUD Dr. Moewardi Surakarta Berdasarkan Sub Variabel ..... | 79 |
| 1. Modifikasi Gaya Hidup.....   | 79 |
| 2. Terapi Farmakologi .....   | 84 |
| D. Keterbatasan Penelitian .....  | 86 |

## **BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 85 |
| B. Saran.....       | 86 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

| Nomor<br>Tabel | Judul Tabel  | Halaman |
|----------------|--|---------|
| 1              | Definisi operasional dan skala pengukuran  | 34      |
| 2              | Kisi-kisi kuesioner  | 36      |
| 3              | <i>Coding</i> data   | 43      |
| 4              | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden Menurut Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir, Suku Bangsa, Riwayat Keluarga, Diagnosa Medis, dan Tekanan Darah di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Agustus 2016 | 52      |
| 5              | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Agustus 2016   | 53      |
| 6              | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tabulasi Silang antara Karakteristik Responden dengan Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Agustus 2016   | 54      |
| 7              | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Modifikasi Gaya Hidup pada Pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Agustus 2016  | 56      |
| 8              | Distribusi Frekuensi Jawaban Responden Berdasarkan Item Pernyataan Kuesioner Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA  | 57      |

|    |  |    |
|----|--|----|
|    | di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Agustus  |    |
| 9  | Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Terapi Farmakologi pada Pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Agustus 2016                                     | 58 |
| 10 | Distribusi Frekuensi Jawaban Responden Berdasarkan Item Pernyataan Kuesioner Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Agustus 2016 | 59 |

## **DAFTAR GAMBAR**

| Nomor<br>Gambar | Judul Gambar    | Halaman |
|-----------------|-----------------|---------|
| 1               | Kerangka Teori  | 28      |
| 2               | Kerangka Konsep | 29      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor           | Keterangan  |
|-----------------|---|
| <b>Lampiran</b> |   |
| 1               | Surat Permohonan Izin Pengkajian Data Awal Proposal Penelitian      |
| 2               | Surat Pengantar Pra Penelitian                                      |
| 3               | Lembar Permohonan untuk Menjadi Responden (Lembar <i>Informed</i> ) |
| 4               | Lembar Persetujuan Menjadi Responden                                |
| 5               | Surat Permohonan Uji Expert 1                                       |
| 6               | Surat Permohonan Uji Expert 2                                       |
| 7               | Surat Permohonan Uji Expert 3                                       |
| 8               | Surat Permohonan Pembuatan <i>Ethical Clearance</i>                 |
| 9               | <i>Ethical Clearance</i> 1  |
| 10              | <i>Ethical Clearance</i> 2  |
| 11              | Surat Permohonan Izin Uji Validitas                                 |
| 12              | Surat Izin Uji Validitas dan Reabilitas                             |
| 13              | Surat Keterangan Uji Expert 1                                       |
| 14              | Surat Keterangan Uji Expert 2                                       |
| 15              | Surat Keterangan Uji Expert 3                                       |
| 16              | Surat Permohonan Izin Penelitian                                    |
| 17              | Surat Pengantar Penelitian  |
| 18              | Surat Keterangan Selesai Penelitian                                 |
| 19              | Lembar Kuesioner  |
| 20              | Hasil Uji Expert Kuesioner  |



|    |  |
|----|--|
| 21 | Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner |
| 22 | Analisis Data                                |

## DAFTAR SINGKATAN

| No  | Singkatan   | Kepanjangan  |
|-----|-------------|--|
| 1.  | SKA         | Sindrom Koroner Akut   |
| 2.  | RSUD        | Rumah Sakit Umum Daerah  |
| 3.  | PTM         | Penyakit Tidak Menular   |
| 4.  | EKG         | Elektro Kardio Gram  |
| 5.  | Riskesdas   | Riset Kesehatan Dasar  |
| 6.  | PJK         | Penyakit Jantung Koroner   |
| 7.  | AHA         | <i>American Heart Association</i>                                      |
| 8.  | SKRT        | Survei Kesehatan Rumah Tangga  |
| 9.  | PERKI       | Perkumpulan Dokter Spesialis<br>Kardiovaskular Indonesia               |
| 10. | IGD         | Instalasi Gawat Darurat  |
| 11. | APTS        | Angina Pektoris Tidak Stabil   |
| 12. | UA          | <i>Unstable Angina</i>   |
| 13. | NSTEMI      | <i>Non-ST Elevation Myocardial Infarction</i>                          |
| 14. | STEMI       | <i>ST Elevation Myocardial Infarction</i>                              |
| 15. | ACC         | <i>American College of Cardiology</i>                                  |
| 16. | Dirjen P2PL | Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit<br>dan Penyehatan Lingkungan |
| 17. | HDL         | <i>High Density Lipoprotein</i>  |
| 18. | LDL         | <i>Low Density Lipoprotein</i>   |

---

|            |       |  |
|------------|-------|--|
| <b>19.</b> | UAP   | <i>Unstable Angina Pectoris</i>                |
| <b>20.</b> | CK    | <i>Creatinin Kinase</i>                        |
| <b>21.</b> | ACE-I | <i>Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor</i> |
| <b>22.</b> | IMT   | Indeks Massa Tubuh                             |
| <b>23.</b> | CCB   | <i>Calcium Channel Blockers</i>                |
| <b>24.</b> | CK MB | <i>Creatinin Kinase Myocardial Band</i>        |
| <b>25.</b> | CVR   | <i>Content Validity Ratio</i>                  |
| <b>26.</b> | CVI   | <i>Content Validity Index</i>                  |
| <b>27.</b> | ADP   | <i>Adenosine Di Phosphate</i>                  |
| <b>28.</b> | LVEF  | <i>Left Ventricular Ejection Fraction</i>      |

---

## ABSTRAK

**Syafarina Nur Wahidah**

**Gambaran Manajemen Hipertensi pada Pasien Sindrom Koroner  
Akut SKA di RSUD Dr. Moewardi Surakarta**

**xvii + 87 halaman + 10 tabel + 2 gambar + 22 lampiran**

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah ketidakmampuan jantung akut karena suplai darah yang mengandung oksigen ke jantung tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan jantung. Pervalensi angka kejadian SKA meningkat setiap tahunnya. *American Heart Association* (AHA) memperkirakan 13 juta orang di Amerika menderita SKA dan kurang lebih 1 juta orang meninggal dunia setiap tahunnya. Di Indonesia, berdasarkan data Jakarta Cardiovascular Study menunjukkan terjadi peningkatan angka kejadian SKA 4,09% dari tahun 2000-2008. Salah satu faktor resiko utama dari SKA adalah hipertensi. Oleh karena itu perlu dilakukan manajemen hipertensi yang baik agar tidak terjadi komplikasi yang semakin parah pada pasien SKA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran manajemen hipertensi pada penderita SKA di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Desain penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan metode survey. Teknik sampling yang digunakan yaitu *consecutive sampling* dengan jumlah responden 126 penderita. Analisa data yang digunakan adalah analisa data univariat. Hasil penelitian menunjukkan manajemen hipertensi pada pasien SKA pada kategori cukup baik yaitu sebanyak 78 responden (61,9%) sedangkan berdasarkan sub variabel modifikasi gaya hidup pada kategori cukup baik yaitu sebanyak 84 responden (66,7%) dan untuk sub variabel terapi farmakologi juga berada pada kategori cukup baik yaitu sebanyak 92 responden (73%). Penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen hipertensi pada penderita SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi berada pada kriteria cukup baik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan informasi tambahan bagi profesi keperawatan untuk memberikan informasi kepada pasien untuk dapat melakukan manajemen hipertensi dengan lebih baik.

Kata Kunci: Manajemen hipertensi, SKA  
Daftar pustaka: 1999-2016

Department of Nursing  
Faculty of Medicine  
Diponegoro University  
Semarang, October 2016

## **ABSTRACT**

**Syafarina Nur Wahidah**

**Hypertension Management of Acute Coronary Syndrome in Dr.  
Moewardi Hospital, Surakarta**

**xvii + 87 Pages + 10 Tabels + 2 Pictures + 22 Appendices**

Acute coronary syndrome (ACS) is a term used to describe an acute heart inability associated with inadequate oxygen-rich blood flow to the heart that can not fulfill the demand. Every year, the prevalence of ACS is keep increasing. The American Heart Association (AHA) predicted that approximately 13 millions of Americans are suffering ACS and approximately 1 millions of them dies every years. In Indonesia, Jakarta Cardiovascular Study showed that there is an escalation about 4,09% in ACS prevalence from 2000-2008. It is major predisposition is hypertension. Therefore a proper hypertension management is necessary for the ACS patient, to prevent further complications. The purpose of this study was to determine the hypertension management of patient with ACS in Dr. Moewardi Hospital, Surakarta. This descriptive study used survey as its method. The sampling technique was consecutive sampling and involved 126 respondents. The data analysed using univariate analysis method. The result showed that 78 respondents (61,9%) performed hypertension management in rather well category meanwhile hypertension management based on its variable life style management showed that 84 respondents (66,7%) performed hypertension management in rather well category, and in pharmacology therapy also showed that 92 respondents (73%) performed hypertension management in rather well category. The research indicates that management of hypertension in people with ACS in Dr. Moewardi Hospital well category. This research is expected to be input and additional information for the profession of nursing to provide information to patients for hypertension management can do better.

**Keywords : Hypertension management, ACS**

**References : 1999-2016**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan kumpulan dari penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang dan menjadi perhatian serta tantangan masa depan. Salah satu PTM yang paling menakutkan bagi sebagian orang adalah penyakit jantung koroner akut atau Sindrom Koroner Akut (SKA). SKA adalah ketidakmampuan jantung akut akibat suplai darah yang mengandung oksigen ke jantung tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan dari jantung.<sup>1</sup> SKA disebabkan karena penumpukan *plaque* baik total maupun sebagian yang disebabkan oleh terbentuknya bekuan darah yang menutupi dinding pembuluh darah. *Plaque* ini mengurangi ruang gerak dari aliran darah sehingga terjadi pengurangan aliran koroner dan transport oksigen. Indikator yang terlihat meliputi peningkatan tekanan darah, frekuensi nadi lebih cepat, dan gambaran EKG tidak normal.<sup>2</sup>

Di Australia, tahun 2010 tercatat 75 ribu penderita SKA mengunjungi rumah sakit.<sup>3</sup> Pada tahun 2006, hampir 1,4 juta penduduk Amerika yang menderita SKA meliputi 537 ribu orang dengan angina tak stabil dan 810 ribu orang dengan infark miokard akut.<sup>4</sup> Di Indonesia, menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi SKA sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883 ribu orang.<sup>5</sup> Data yang

diperoleh dari *Jakarta Cardiovascular Study* menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah penderita SKA dari tahun 2000 sampai tahun 2008 yaitu 4,09%.<sup>6</sup> Hal ini sesuai dengan hasil survei Departemen Kesehatan RI yang menunjukkan bahwa prevalensi Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun.<sup>7</sup> Estimasi jumlah penderita penyakit SKA terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat sebanyak 160 ribu orang (0,5%), sedangkan Jawa Tengah menempati posisi ke tiga dengan jumlah penderita sebanyak 120 ribu orang (0,5%).<sup>5</sup>

SKA dapat menyebabkan komplikasi seperti gagal jantung jika infark yang terjadi sebesar >20-25% pada ventrikel kiri dan syok kardiogenik jika infark melebihi 40 % pada ventrikel kiri akan menyebabkan terjadinya aritmia ventrikel dan kegagalan reperfusi.<sup>8</sup> Keadaan seperti itu jika dibiarkan akan sangat berbahaya karena selain dapat menyebabkan penurunan kesadaran juga dapat berakhir dengan kematian ketika tidak ditangani dengan tepat.<sup>9</sup> Oleh karena itu, penanganan yang tepat dan cepat sangat dibutuhkan untuk menangani pasien SKA agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.

*American Heart Association* (AHA) memperkirakan 13 juta orang di Amerika menderita SKA dan kurang lebih 1 juta orang meninggal tiap tahunnya.<sup>10</sup> Di Eropa penyakit SKA menyerang 234 orang/100.000 penduduk/tahun pada kelompok umur 30 - 69 tahun, lebih sering terjadi pada pria (50-75%), dan 10% diantaranya meninggal setiap tahun.<sup>11</sup> Di Indonesia, data dari Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2005

menunjukkan angka kematian akibat penyakit kardiovaskuler menempati urutan pertama (16%) untuk umur di atas 40 tahun.<sup>12</sup> SKA menempati urutan pertama di antara jenis penyakit jantung lainnya dan penyebab 80% kematian.<sup>13</sup>

Kondisi SKA dapat diperburuk oleh beberapa faktor risiko. Faktor-faktor tersebut antara lain peningkatan kolesterol, obesitas, diabetes melitus, hipertensi yang tidak terkontrol, stres, aktifitas fisik yang kurang, alkohol dan gangguan pembekuan darah.<sup>8</sup> Hipertensi merupakan salah satu faktor utama SKA. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang.<sup>14</sup> Peningkatan tekanan darah 20/10 mmHg dapat meningkatkan risiko penyakit jantung sebesar dua kali lipat dan meningkatkan terjadinya risiko kematian akibat SKA sebesar dua kali lipat.<sup>15</sup>

Hipertensi merupakan salah satu pencetus terjadinya aterotrombosis yang dapat memperburuk kondisi pasien dengan SKA.<sup>16</sup> Zat lemak, kolesterol, produk buangan sel, kalsium, dan fibrin yang melewati pembuluh darah secara bertahap akan mengendap di arteri sehingga *atheroma* terbentuk. *Atheroma* yang mengakibatkan aliran dalam arteri tersumbat sebagian atau keseluruhan. Adanya *atheroma* mengakibatkan sel darah putih, otot polos, dan trombosis mengalami agregasi di area ini sehingga matriks kolagen dan serabut elastis terbentuk



dan endotelium menjadi tebal. Trombosis juga dapat terjadi sehingga dapat menyumbat pembuluh darah yang nantinya akan memperburuk kondisi pasien dengan SKA.<sup>17</sup>

Penelitian Ali, Al Habib, Hersi, et al.<sup>18</sup> sebanyak 47,7% pasien SKA menderita hipertensi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Abidin<sup>19</sup> di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar diperoleh pasien penyakit jantung koroner yang menderita hipertensi sebanyak 63,6%. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ariandiny<sup>1</sup> di RS Khusus Jantung Sumatera Barat bahwa pasien SKA yang menderita hipertensi sebesar 60%. Hasil penelitian dari Zahrawardani, Herlambang, dan Anggraheny<sup>20</sup> di RSUP Dr. Kariadi Semarang didapatkan sebanyak 69,5 % pasien SKA menderita hipertensi. Hal tersebut semakin memperkuat banyaknya kejadian SKA yang disertai dengan hipertensi.

Salah satu hal yang bisa dilakukan pada pasien untuk mencegah perburukan kondisi pasien dan komplikasi SKA adalah dengan adanya manajemen hipertensi yang baik. Manajemen hipertensi adalah perawatan yang diberikan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penderita hipertensi. Manajemen hipertensi terdiri dari dua hal yaitu terapi obat dan modifikasi gaya hidup. Modifikasi gaya hidup seperti mengurangi konsumsi garam, mengurangi berat badan bagi yang mengalami obesitas, diit sehat, mengurangi konsumsi alkohol, mengurangi rokok, olahraga teratur, dan manajemen stres dengan baik.<sup>21</sup> Terapi obat yang diberikan meliputi pemberian *Beta-Blocker*, *Calcium Channel Blockers* yang

digunakan bersama *Beta-Blocker* untuk menurunkan tekanan darah pada pasien SKA, *Nitrates* diberikan ketika pemberian *Beta-Blocker* dan *Calcium Channel Blockers* tidak memberikan pengaruh dan *Angiotensin-Converting Enzyme* yang direkomendasikan untuk semua pasien SKA karena dapat menurunkan tekanan darah dalam 24 jam setelah pemberian.<sup>22</sup>

Manajemen hipertensi sangatlah penting untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius.<sup>8</sup> Manajemen hipertensi secara keseluruhan dapat memberikan dampak yang signifikan dengan mengurangi angka kesakitan SKA sekitar 20-25% dan hampir 50% mengurangi angka kejadian penyakit gagal jantung. Pengontrolan tekanan darah melalui manajemen hipertensi juga dapat memberikan manfaat seperti perbaikan fungsi endotel dan peningkatan kadar bradikinin, anti-inflamasi, anti-trombotik dan anti-arterosklerosis.<sup>23</sup>

Menurut penelitian Olafiranye<sup>22</sup> manajemen hipertensi pada pasien hipertensi dapat membantu menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pasien sehingga dapat meminimalkan terjadinya kerusakan endotel pada pembuluh darah. Manfaat lain yang dapat diperoleh adalah menurunkan *afterload* sehingga mencegah terjadinya hipertropi ventrikel kiri serta dapat mengurangi jumlah aterosklerosis dan aterotrombosis dalam pembuluh darah sehingga menurunkan resiko komplikasi SKA. Penelitian Hikayati, Flora, dan Purwanto<sup>24</sup> terkait manajemen hipertensi berbasis terapi non farmakologi dapat mencegah komplikasi pada penderita

hipertensi. Hal tersebut juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat<sup>25</sup> yang menyatakan bahwa terapi non farmakologi dapat mencegah kenaikan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini juga didukung oleh Bandiara<sup>26</sup> yang menyatakan bahwa hipertensi membutuhkan penanganan khusus berupa terapi farmakologi dan non farmakologi untuk mencegah terjadinya komplikasi. Hal tersebut juga mendorong PERKI<sup>27</sup> dalam membuat pedoman khusus bagi penderita SKA dengan berbasis manajemen hipertensi untuk mencegah terjadinya komplikasi pada pasien SKA.

Hasil studi pendahuluan yang sudah dilakukan di Poli Jantung di RSUD Dr. Moewardi Surakarta didapatkan data bahwa terdapat peningkatan jumlah penderita SKA dari tahun 2014 sampai 2015 yaitu dari 1736 pasien menjadi 2023 pasien (16,5%). Selain itu, berdasarkan praktik akademik peneliti di salah satu Rumah Sakit di Kendal bahwa pasien SKA yang berkunjung ke IGD rata-rata tekanan darahnya tinggi atau mempunyai riwayat hipertensi. Berdasarkan fenomena di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran manajemen hipertensi pada pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

## **B. Rumusan Masalah**

Tingginya angka prevalensi SKA menjadikan perhatian khusus bagi tim kesehatan. Hal ini dikarenakan komplikasi yang ditimbulkan dari

SKA sangat membahayakan antara lain gagal jantung, gagal ginjal, syok kardiogenik dan *remodelling* struktur vaskuler. Komplikasi tersebut dapat dicegah dengan meminimalkan faktor resiko SKA atau faktor resiko yang dapat memperburuk kondisi SKA yaitu hipertensi.

Banyaknya pasien SKA dengan hipertensi dan besarnya resiko yang ditimbulkan serta data yang diperoleh dari RSUD Dr. Moewardi yang mengalami peningkatan jumlah penderita SKA dari tahun 2014-2015 sebesar 16,5%, sehingga rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran manajemen hipertensi pada pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran manajemen hipertensi pada penderita sindrom koroner akut (SKA) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendiskripsikan karakteristik pasien SKA meliputi usia, jenis kelamin, dan jenis hipertensi
- b. Mendiskripsikan gambaran modifikasi gaya hidup pada pasien SKA di Poli jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- c. Mendiskripsikan gambaran terapi farmakologi pada pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Profesi Keperawatan**

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan informasi tambahan bagi profesi keperawatan untuk menunjukkan gambaran tentang manajemen hipertensi pada pasien SKA.

##### **2. Bagi Institusi Keperawatan**

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan kepustakaan dan referensi ilmu di bidang kardiovaskuar mengenai manajemen hipertensi pada pasien SKA

##### **3. Bagi Pasien**

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pasien yang memiliki penyakit SKA dengan hipertensi atau memiliki riwayat hipertensi untuk melakukan manajemen hipertensi dengan baik untuk meminimalisir terjadinya komplikasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Sindrom Koroner Akut**

###### **a. Definisi Sindrom Koroner Akut**

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan suatu masalah kardiovaskular yang utama karena menyebabkan angka perawatan rumah sakit dan angka kematian yang tinggi.<sup>27</sup> SKA adalah istilah yang relatif baru untuk menggambarkan pasien yang memiliki gejala klinis sesuai dengan iskemia miokardium.<sup>17</sup> SKA adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pektoris tidak stabil/APTS (*unstable angina/UA*), infark miokard gelombang non-Q atau infark miokard tanpa elevasi segmen ST (*Non-ST elevation myocardial infarction/ NSTEMI*), dan infark miokard gelombang Q atau infark miokard dengan elevasi segmen ST (*ST elevation myocardial infarction/STEMI*).<sup>28</sup> Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa SKA adalah gangguan yang terjadi pada arteri koroner yang disebabkan oleh arterosklerosis. Arterosklerosis inilah yang menyebabkan pembuluh darah di koroner jantung mengalami gangguan sehingga pasokan oksigen ke pembuluh darah berkurang dan tidak adekuat. Sejalan dengan hal tersebut

angka kejadian SKA di Indonesia semakin meningkat dengan diperolehnya data dari *Jakarta Cardiovascular Study Report 1* yang menunjukkan kenaikan dari tahun 1976 sampai tahun 2004 sebesar 20,4%. Hal ini diperkuat juga dengan data dari *Jakarta Cardiovascular Study* yang menunjukkan peningkatan dari tahun 2000 sampai tahun 2008 yang meningkat sebesar 4,09%.<sup>6</sup>

#### b. Faktor Resiko

Faktor resiko dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor resiko utama dan faktor resiko pendukung.

##### 1) Faktor resiko utama

Faktor resiko utama adalah faktor resiko yang sudah terbukti melalui penelitian dapat meningkatkan terjadinya SKA atau memperburuk kondisi SKA secara signifikan. Faktor resiko utama dibedakan menjadi dua yaitu faktor resiko yang dapat dikontrol dan faktor resiko yang tidak dapat dikontrol.

##### a) Faktor resiko yang dapat dikontrol

Faktor resiko yang dapat dikontrol adalah faktor resiko yang masih dapat dimodifikasi dan bukan merupakan keturunan atau gen bawaan.<sup>29</sup> Faktor resiko tersebut adalah

- Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah > 140/90 mmHg atau 130/80 mmHg bila pasien mempunyai penyakit diabetes melitus atau gagal ginjal

kronik.<sup>29</sup> Hipertensi adalah faktor utama dari SKA yang sering disebut sebagai pembunuh diam karena hipertensi tidak memiliki gejala spesifik dan tanda-tanda peringatan awal. Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya SKA melalui peningkatan beban kerja jantung sehingga menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri serta mempercepat timbulnya aterosklerosis karena tekanan yang tinggi dan menetap akan menimbulkan trauma langsung terhadap dinding pembuluh darah arteri koronaria sehingga memudahkan terjadinya aterosklerosis koroner yang merupakan salah satu penyebab terjadinya SKA.<sup>30</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Torry, Panda AL, dan Jeffrey O<sup>31</sup> menyatakan bahwa penderita SKA yang memiliki hipertensi sebesar 84%. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Rosmiatin<sup>32</sup> jumlah penderita SKA yang mengalami hipertensi sebesar 78% dan penelitian Abidin di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar<sup>19</sup> bahwa jumlah pasien SKA dengan hipertensi sebesar 63,6%. Hal ini diperkuat lagi dengan penelitian Ariandiny di RS Khusus Jantung Sumatera Barat<sup>1</sup> dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pasien SKA dengan



hipertensi sebesar 60%. Hal ini sesuai dengan teori bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor resiko terjadinya SKA.

- Kolesterol darah yang tinggi

Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan resiko terkena SKA atau memperburuk kondisi SKA. Orang dewasa yang memiliki kadar kolesterol darah total lebih dari 240 mg/dl memiliki resiko berlipat ganda terkena SKA.<sup>32</sup> Kolesterol dapat menyebabkan penebalan pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan sehingga terjadilah aterosklerosis. Penyempitan ini menyebabkan aliran darah menjadi lambat atau bahkan tersumbat sehingga aliran darah pada pembuluh darah koroner yang berfungsi memberikan oksigen ke otot jantung menjadi berkurang. Kurangnya pasokan oksigen dapat menyebabkan otot jantung menjadi lemah, nyeri dada, SKA atau bahkan kematian.<sup>31</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Torry, dkk<sup>31</sup> menyatakan bahwa terdapat penderita SKA yang memiliki kadar kolesterol total di atas normal sebesar 90%. Data tersebut membuktikan bahwa kadar kolesterol di atas normal merupakan salah satu faktor

risiko terjadinya SKA dan dapat memperburuk kondisi SKA.

- Inaktivitas fisik

Kurangnya aktifitas fisik dapat meningkatkan resiko terkena SKA. Kurang aktivitas yang dikaitkan dengan pola hidup tidak sehat yang lain seperti makan berlebihan, obesitas, dan meningkatnya kadar kolesterol dapat meningkatkan resiko terkena penyakit SKA. Seseorang yang kurang dalam melakukan aktivitas fisik menyebabkan aliran darah ke jantung berkurang. Aktivitas fisik secara teratur dapat memperbaiki sistem kerja jantung dan pembuluh darah serta telah terbukti bermanfaat dalam pencegahan terkena penyakit SKA.<sup>9</sup> *American College of Cardiology* (ACC) merekomendasikan seluruh warga Amerika untuk melakukan aktivitas fisik 10-30 menit setiap hari.<sup>29</sup>

- Obesitas

Obesitas adalah keadaan dimana indeks massa tubuh (IMT) antara 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>. Obesitas akan menambah beban kerja jantung dan jika terdapat penumpukan lemak di bagian sentral tubuh akan meningkatkan resiko SKA atau dapat memperburuk kondisi SKA.<sup>33</sup> Kelebihan berat badan juga dikaitkan

dengan peningkatan angka kejadian hipertensi, resistensi insulin, diabetes melitus, dan dislipidemia. Obesitas sentral (lemak intra abdomen) menjadi penyebab terjadinya SKA lebih besar daripada obesitas perifer (subkutan). Resiko terkena SKA lebih tinggi ditemukan pada wanita dengan lingkar pinggang lebih dari 89 cm dan pada pria dengan lingkar pinggang lebih dari 102 cm.<sup>34</sup>

- Diabetes melitus

Berdasarkan hasil penelitian dari Framingham dalam Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Dirjen P2PL)<sup>34</sup> satu dari penderita diabetes akan mengalami kerusakan pembuluh darah dan mengalami peningkatan resiko terkena SKA. Penderita diabetes akan mengalami proses penebalan pada membran basalis dari kapiler dan pembuluh arteri koronaria yang menyebabkan terjadinya penyempitan aliran darah ke jantung. Insiden terkena SKA akan meningkat 2-4 kali lebih besar pada orang yang menderita diabetes melitus.<sup>29</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Torrey, dkk<sup>31</sup> menyatakan bahwa penderita SKA yang memiliki kadar gula darah tinggi sebesar 72%. Dari penelitian

tersebut dapat disimpulkan bahwa penyakit diabetes melitus merupakan salah satu faktor resiko terjadinya SKA.

- Dislipidemia

Dislipidemia adalah keadaan dimana kadar kolesterol HDL yang rendah sehingga kadar LDL dalam darah meningkat.<sup>35</sup> LDL memiliki peran dalam proses penimbunan kolesterol dalam makrofag, sel otot polos, dan matriks ekstra seluler dalam pembuluh darah sehingga bersifat aterogenik. Kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah koroner yang salah satu faktor resikonya disebabkan oleh oksidasi dari LDL-C. Kematian pada sel endotel akibat oksidasi LDL menghasilkan respons inflamasi. Dimana respons dari angiotensin II, menyebabkan gangguan vasodilatasi serta mencetuskan efek protrombik dengan melibatkan platelet dan faktor koagulasi. Hal ini menghasilkan respons protektif dimana akan terbentuknya lesi *fibrofatty*, fibrous, dan plak aterosklerotik yang dipicu oleh proses inflamasi. Plak tersebut dapat menjadi tidak stabil (*vulnerable*) dan mengalami ruptur sehingga terjadi SKA. Keadaan yang demikian bila dibiarkan

akan semakin memperburuk kondisi SKA dan dapat menyebabkan komplikasi SKA.<sup>36</sup>

b) Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol

Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol adalah faktor-faktor yang pasti terjadi pada setiap individu dan tidak dapat diperbaiki hanya saja dapat diminimalisir efeknya dengan melakukan pola hidup yang sehat.<sup>37</sup> Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol meliputi :

- Usia

Semakin bertambahnya usia, resiko terkena penyakit sindrom koroner akut juga semakin meningkat. Sekitar 84 % individu yang meninggal akibat terkena SKA berusia di atas 65 tahun.<sup>37</sup> Hal ini disebabkan karena arteri kehilangan keelastisitasannya seiring bertambahnya usia.<sup>38</sup> Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Irza<sup>39</sup> yang menyatakan bahwa kejadian hipertensi meningkat pada kelompok usia lebih dari 40 tahun. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Torry, dkk<sup>31</sup> menyatakan penderita SKA dengan usia diatas 45 tahun sebesar 86%. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa usia yang memiliki resiko tinggi terkena SKA adalah usia di atas 40 tahun.

- Jenis Kelamin

Angka kematian pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan pada wanita dan kondisi ini terjadi hampir 10 tahun lebih dini pada laki-laki daripada wanita. Hal tersebut disebabkan oleh hormon estrogen pada perempuan bersifat protektif. Namun ketika wanita mengalami *menopause* angka kejadian SKA pada perempuan meningkat dengan cepat dan sebanding dengan laki-laki. Selain itu kadar HDL pada wanita lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, namun ketika wanita sudah mengalami *menopause* LDL pada wanita akan meningkat.<sup>29</sup> Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariandiny<sup>1</sup> yang menyatakan bahwa pasien SKA dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 73%. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismantri<sup>40</sup> bahwa penderita jantung koroner terbanyak pada laki-laki (75,9%)

- Riwayat Keluarga (Hereditas)

Kecenderungan terjadinya aterosklerosis tampak diturunkan dalam keluarga, meskipun resikonya juga merupakan kombinasi dari faktor lingkungan dan genetik. Meskipun faktor resiko lain telah dikontrol,

kemungkinan terjadinya penyakit SKA meningkat ketika terdapat kecenderungan dalam keluarga.<sup>17</sup>

- Ras

Ras dengan angka kejadian SKA tertinggi terjadi pada ras Amerika-Afrika, Amerika-Meksiko, Amerika asli, Hawaii asli, dan beberapa orang Amerika-Asia. Angka yang lebih tinggi sebagian merupakan akibat dari angka hipertensi, obesitas, dan diabetes melitus yang tinggi.<sup>31</sup>

## 2) Faktor Resiko Pendukung

Faktor resiko pendukung adalah faktor resiko yang berkaitan dengan terjadinya SKA namun makna dan prevalensinya masih diteliti. Faktor resiko pendukung terjadinya SKA terdiri dari stres, hormon seksual, pil pengontrol kehamilan, asupan alkohol yang berlebihan, dan kadar homosintetin yang berlebihan.

Stress dapat memacu seseorang untuk berperilaku maladaptif seperti merokok dan makan secara berlebihan yang dapat memicu terjadinya SKA. Hormon estrogen pada wanita diketahui dapat meningkatkan kadar HDL dan menurunkan kadar kolesterol total sehingga dapat menurunkan resiko terjadinya SKA pada wanita.<sup>37</sup> Kontrasepsi oral dosis rendah memiliki resiko lebih rendah terkena SKA daripada

mengonsumsi kontrasepsi oral dosis tinggi. Namun mengonsumsi kontrasepsi oral dosis rendah akan meningkatkan resiko terkena SKA jika bersamaan dengan mengonsumsi rokok dan memiliki riwayat hipertensi. Mengonsumsi alkohol dalam jumlah yang berlebihan juga akan meningkatkan resiko terkena SKA atau memperburuk kondisi SKA.<sup>17</sup> Meningkatnya kadar homosistein dapat menyebabkan peningkatan kelekatan trombosit pada dinding arteri, meningkatnya deposisi LDL pada dinding arteri, dan dapat mengaktifkan kaskade koagulasi sehingga dapat meningkatkan resiko seseorang terkena SKA.<sup>41, 42</sup>

#### c. Klasifikasi Sindrom Koroner Akut

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan marka jantung, dan pemeriksaan elektrokardiogram, Sindrom Koroner Akut (SKA) dibagi menjadi 3 yaitu<sup>43</sup> :

##### 1) Angina pectoris tidak stabil (UAP: *Unstable Angina Pectoris*)

Pada angina pectoris tidak stabil terjadi ruptur pada plak aterosklerosis yang relatif kecil sehingga menimbulkan oklusi trombus yang transien. Trombus tersebut biasanya labil dan menyebabkan oklusi sementara yang berlangsung antara 10-20 menit. Ruptur plak yang tidak stabil terdiri dari inti yang mengandung banyak lemak dan infiltrasi sel makrofag. Ruptur dapat terjadi pada bagian depan dari jaringan fibrosa yang



mengakibatkan terjadinya trombus, hal ini disebabkan karena adanya interaksi antara lemak, sel otot polos, dan kolagen. Pada angina pektoris tidak stabil oklusi yang terjadi pada pembuluh darah yang disebabkan oleh trombus yang terjadi pada pembuluh darah parsial atau sumbatan pecah sebelum terjadinya miokard infark.

Nyeri dada pada angina pektoris tidak stabil terjadi pada waktu istirahat/aktivitas ringan dengan lokasi nyeri substernal, retrosternal dan prekordial. Sifat nyeri pada angina pektoris seperti ditekan, ditindih benda berat, terbakar, diperas, ditusuk, dan dipelintir. Perjalanan nyeri ke leher, lengan kiri, mandibular, gigi, punggung, dan juga dapat menjalar ke lengan kanan. Nyeri dapat membaik dengan pemberian nitrat. Gambaran EKG pada angina pektoris tidak stabil menunjukkan adanya depresi gelombang segmen T, inversi gelombang, dan tidak ada gelombang Q. Pada pemeriksaan enzim jantung tidak ditemukan meningkat atau mengalami kenaikan.

## 2) Infark miokard dengan elevasi segmen ST (STEMI: *ST segment elevation myocardial infraction*)

STEMI terjadi jika aliran darah pada pembuluh darah koroner menurun secara mendadak setelah oklusi trombus pada plak aterosklerosis yang ada sebelumnya. Oklusi yang terjadi pada STEMI menutupi pembuluh darah sebesar 100%.

Gambaran EKG pada pasien STEMI menunjukkan kelainan berupa ST elevasi, hiperakut T, elevasi segment T, dan inversi gelombang T. Nyeri dada yang dirasakan lebih berat dan lebih lama dari angina pectoris (>30 menit) dan akan hilang bila diberi opium. Pada keadaan STEMI minimal dua enzim jantung mengalami kenaikan melebihi batas normal. Enzim tersebut seperti *Creatinin Kinase* (CK), CK\_MB, Troponin I dan T.

3) Infark miokard dengan non elevasi segmen ST (NSTEMI: *non ST segment elevation myocardial infraction*)

Pada keadaan NSTEMI oklusi pada pembuluh darah secara komplit, sehingga mengakibatkan kerusakan sel otot jantung yang ditandai dengan meningkatnya minimal dua enzim yang ada di dalam sel sel jantung pada batas normal. Enzim tersebut seperti *Creatinin Kinase* (CK), CK\_MB, Troponin I dan T. Nyeri yang dirasakan pada keadaan NSTEMI lebih berat dari nyeri pada angina pectoris dan lebih lama (>30 menit).

NSTEMI bisa disebabkan karena penurunan suplai oksigen dan peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat dengan obstruksi koroner. NSTEMI terjadi karena proses vasokonstriksi koroner atau karena trombosis akut. Trombosis akut pada arteri koroner diawali dengan ruptur pada plak yang tidak stabil. Plak yang tidak stabil memiliki inti lipid yang

banyak, densitas otot polos yang rendah, *fibrous cap* yang tipis, dan konsentrasi faktor jaringan yang tinggi. Gambaran EKG pada pasien NSTEMI adalah terdapat depresi segmen ST dan inversi gelombang T.

d. Komplikasi Sindrom Koroner Akut

Komplikasi akibat SKA dapat berupa aritmia ventrikel, kegagalan reperfusi, gagal jantung, dan syok kardiogenik. Aritmia ventrikel atau biasa disebut takikardia terjadi dalam waktu kurang lebih 24 jam dan merupakan penyebab utama kematian sebelum sampai di rumah sakit.<sup>44</sup>

Kegagalan reperfusi merupakan kegagalan terapi trombolitik untuk mengembalikan aliran darah pada arteri yang tersumbat dalam waktu 90 menit setelah trombolisis yang disertai nyeri dada secara terus menerus dengan elevasi segmen ST tidak menghilang. Jika hal ini tidak dapat diatasi maka akan menyebabkan infark gelombang Q dengan ketebalan penuh sehingga perlu pemberian ulang trombolitik (tPA) dan segera menghubungi ahli jantung untuk mendapatkan penanganan segera.<sup>44</sup>

Gagal jantung terjadi karena rusaknya fungsi ventrikel kiri. Disfungsi ventrikel kiri merupakan satu-satunya prediktor terkuat untuk mortalitas setelah terjadinya SKA. Mekanisme terjadinya disfungsi ventrikel kiri mencakup hilang dan *remodelling* miokardium akibat infark, disfungsi iskemik (*stunning*), aritmia

atrial, dan ventrikular serta disfungsi katup (baik yang sudah ada atau baru). Gagal jantung juga dapat terjadi sebagai konsekuensi dari aritmia yang berkelanjutan atau sebagai komplikasi mekanis.<sup>27</sup>

Syok kardiogenik terjadi jika curah jantung tidak cukup mempertahankan tekanan darah arterial, akibat dari kerusakan fungsi ventrikel kiri yang berat. Infark pada ventrikel kanan menyebabkan pengisian jantung kiri yang tidak adekuat sehingga menyebabkan terjadinya syok kardiogenik.<sup>44</sup>

e. Penatalaksanaan SKA

Penatalaksanaan SKA yang dilakukan untuk mencegah timbulnya komplikasi SKA dapat dilakukan dengan manajemen hipertensi yaitu mengontrol tekanan darah dalam batas normal, menurunkan tekanan darah jika tekanan darah melebihi batas normal, berhenti merokok, mengontrol berat badan, menjaga keseimbangan jumlah pasokan oksigen ke miokard jantung serta bagi pasien dengan diabetes melitus dianjurkan untuk mengontrol kadar gula dalam darahnya agar tetap dalam batas normal. Selain itu melakukan olahraga yang sesuai dengan kebutuhan secara teratur juga akan memberikan dampak yang baik dalam mencegah terjadinya komplikasi dari SKA.<sup>45,46</sup> Pengobatan jangka panjang yang direkomendasikan:

- 1) Aspirin diberikan seumur hidup, jika dapat ditoleransi.

- 2) Pemberian penghambat reseptor ADP dilanjutkan selama 12 bulan kecuali bila terjadi risiko perdarahan tinggi. Statin dosis tinggi diberikan sejak awal untuk menurunkan kolesterol LDL <70 mg/dL.
- 3) Penyekat beta untuk pasien dengan penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri.
- 4) ACE-I diberikan dalam 24 jam pada semua pasien dengan LVEF  $\leq 40\%$  dan yang menderita gagal jantung, hipertensi kecuali terdapat kontraindikasi
- 5) ACE-I untuk mencegah berulangnya kejadian iskemik, dengan dosis yang sesuai
- 6) *Antagonis aldosteron* disarankan pada pasien setelah MI yang sudah mendapatkan ACE-I dan penyekat beta dengan LVEF  $\leq 35\%$  dengan gagal jantung, apabila tidak ada disfungsi ginjal yang bermakna (kreatinin serum >2,5 mg/dL pada pria dan >2 mg/dL pada wanita) atau hiperkalemia.

Selain rekomendasi di atas, pasien juga disarankan menjalani perubahan gaya hidup terutama yang terkait dengan diet dan berolahraga teratur.<sup>27</sup>

## 2. Manajemen Hipertensi pada Pasien SKA

### a. Pengertian

Manajemen hipertensi pada pasien SKA merupakan tindakan perawatan berbasis manajemen hipertensi yang diberikan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada pasien SKA.<sup>22</sup> Manajemen hipertensi pada pasien SKA adalah modifikasi dari keseimbangan antara permintaan dan pasokan dari oksigen di otot jantung.<sup>47</sup>

### b. Pentingnya Manajemen Hipertensi pada pasien SKA

Pentingnya manajemen hipertensi menurut AHA tahun 2007<sup>48</sup> adalah untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi terjadinya iskemia, dan mencegah terjadinya komplikasi kardiovaskular serta kematian. Selain itu dengan menurunnya tekanan darah akan menurunkan *afterload* dan mengurangi resiko terkena hipertrofi ventrikel kiri sehingga dapat mengurangi komplikasi pada pasien SKA.<sup>49</sup> Pengelolaan hipertensi pada pasien dengan SKA diarahkan pada pengurangan frekuensi dan durasi iskemia pada otot jantung, perbaikan otot jantung, dan pencegahan kematian.<sup>47</sup>

### c. Bentuk Manajemen Hipertensi pada pasien SKA

Manajemen hipertensi pada pasien SKA terdiri dari dua macam yaitu terapi obat (farmakologi) dan terapi modifikasi gaya hidup.<sup>22, 47</sup>

### 1) Terapi modifikasi gaya hidup

Terapi modifikasi gaya hidup adalah terapi merubah gaya hidup menjadi lebih sehat untuk meminimalkan tekanan darah sehingga mengurangi resiko komplikasi dari penyakit SKA dengan mengikuti 2 atau lebih modifikasi gaya hidup untuk mendapatkan hasil yang lebih besar. Macam-macam modifikasi gaya hidup itu seperti:<sup>22, 47</sup>

- a) Menjaga berat badan sesuai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT).<sup>50</sup>
- b) Mengurangi konsumsi alkohol, tidak lebih dari 30 mL etanol dalam sehari untuk laki-laki dan 15 mL etanol untuk perempuan.
- c) Mengurangi konsumsi garam, 2-3 gram atau setara dengan setengah sendok teh.
- d) Mengurangi konsumsi kalium, kalsium dan magnesium untuk menjaga kesehatan secara umum. Jika tidak diperlukan hindari minum suplemen yang mengandung kalium, kalsium, dan magnesium.
- e) Berhenti merokok dan mengurangi konsumsi lemak jenuh seperti jeroan, makanan bersantan, dan gorengan
- f) Mengikuti latihan aerobik atau olahraga secara teratur seperti jalan santai selama 10-30 menit selama 3-5 kali dalam 1 minggu.<sup>51, 52, 53</sup>

g) Manajemen stres

Terapi relaksasi untuk manajemen stres yang adaptif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita jantung koroner seperti terapi rendam kaki dengan air hangat, massage kaki dengan minyak, terapi mural, dan terapi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah. Relaksasi yang dilakukan secara rutin akan memberikan banyak manfaat.<sup>54, 55, 56, 57</sup>

2) Terapi obat (farmakologi)

Jika modifikasi tidak cukup untuk mencapai tujuan dari menurunkan tekanan darah, ada beberapa obat yang dapat digunakan untuk perawatan dan manajemen hipertensi. Indikasi yang membutuhkan terapi obat meliputi kondisi dengan resiko tinggi seperti SKA membutuhkan terapi tambahan selain modifikasi gaya hidup. Beberapa obat yang direkomendasikan untuk pasien SKA adalah<sup>45, 46, 47</sup>

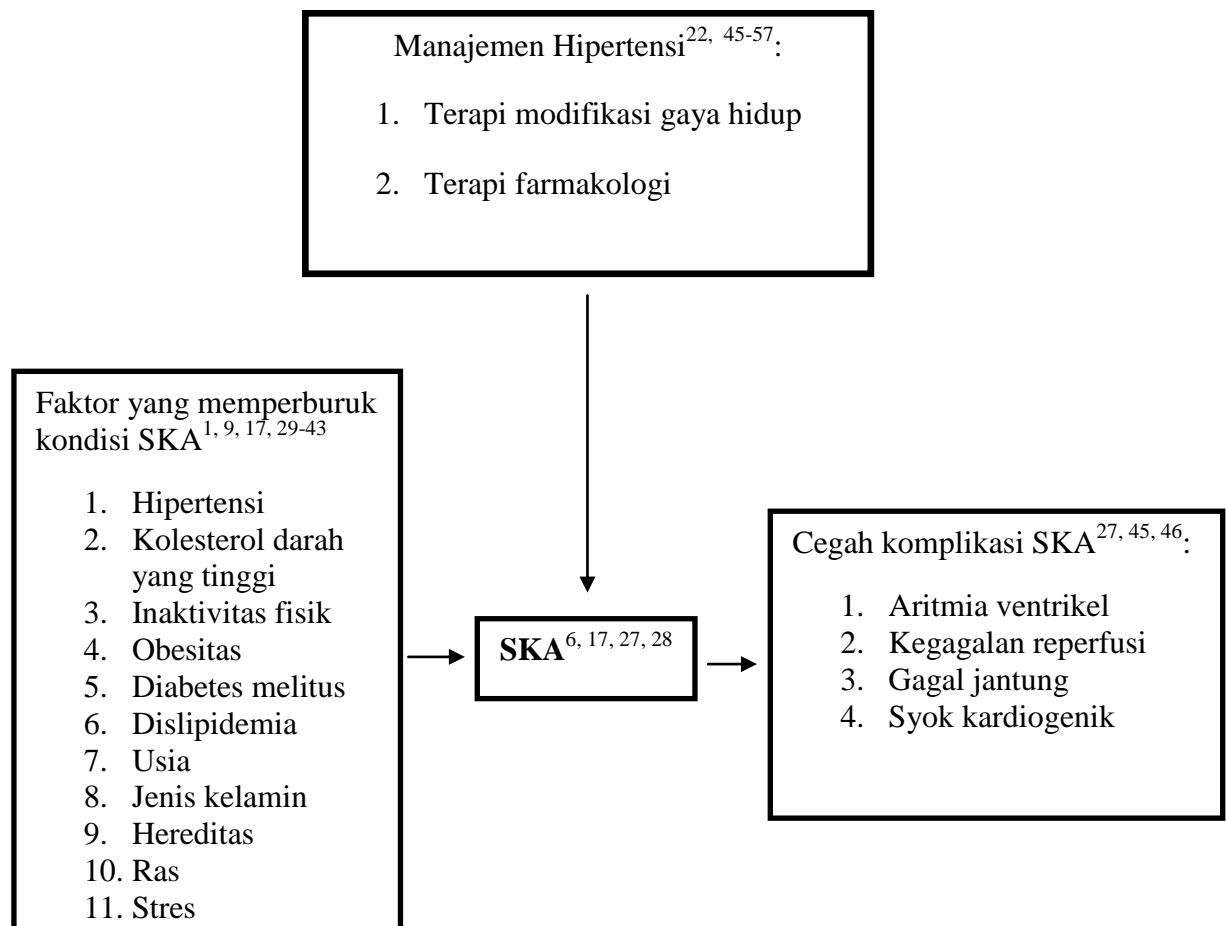
a) *Beta-Blocker* yang diberikan ketika pertama kali terapi dengan melihat rendahnya kontraindikasi yang terjadi pada pasien

b) *Calcium Channel Blockers* yang digunakan bersama *Beta-Blocker* untuk menurunkan tekanan darah



- c) *Nitrates* diberikan ketika pemberian *Beta-Blocker* dan *Calcium Channel Blockers* tidak memberikan dampak yang signifikan
- d) *Angiotensin-Converting Enzyme* yang direkomendasikan bagi seluruh pasien SKA karena dapat menurunkan tekanan darah dalam 24 jam pemberian.

## Kerangka Teori

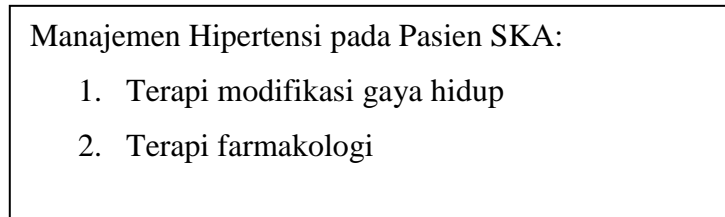


Gambar 1. Kerangka Teori

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Kerangka Konsep**



Gambar 2. Kerangka Konsep

##### **B. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif non-eksperimental. Penelitian kuantitatif non-eksperimental adalah jenis penelitian yang tidak memberikan intervensi secara langsung kepada objek dan hanya mengawasi kejadian yang sudah ada.<sup>58</sup> Penelitian menggunakan penelitian deskriptif dengan metode survei. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat tentang fakta-fakta, sifat populasi, dan objek tertentu. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang.<sup>59</sup> Metode survei yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat gambaran manajemen hipertensi pada pasien SKA di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah kumpulan dari subjek penelitian yang diteliti yaitu individu yang memiliki ciri-ciri dan karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian.<sup>60, 61</sup> Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh penderita SKA yang ada di RSUD Dr. Moewardi pada bulan Januari-Maret tahun 2016 sebanyak 556 pasien sehingga rata-rata populasi dalam sebulan adalah 185 pasien.

### 2. Sampel Penelitian

#### a. Besar Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan populasi yang diteliti dan mewakili populasi yang dipilih dengan menggunakan metode tertentu.<sup>59</sup> Minimum besarnya sampel yang dibutuhkan dapat dihitung dengan rumus yang sesuai dengan jumlah sampel yang tersedia.<sup>62</sup>

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan *Rumus Slovin*. *Rumus Slovin* digunakan untuk menentukan jumlah sampel dari populasi yang telah diketahui jumlahnya. Tingkat presisi yang ditetapkan dalam penelitian adalah 5% karena salah satu syarat berlakunya *Rumus Slovin* adalah jika didapatkan keakuratan sebesar 95%.<sup>63</sup>

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = Kelonggaran atau ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir adalah 5%.

Penelitian ini menggunakan batas kesalahan yang ditolerir sebesar 5%, sehingga :

$$n = \frac{185}{1 + N(d)^2}$$

$$1 + N(d)^2$$

$$n = \frac{185}{1 + 185(0,05)^2}$$

$$1 + 185(0,05)^2$$

$$n = \frac{185}{1 + 185(0,0025)}$$

$$1 + 185(0,0025)$$

$$n = \frac{185}{1 + 0,4625}$$

$$1 + 0,4625$$

$$n = 126,4$$

$$n = 126 \text{ responden}$$

Berdasarkan hasil perhitungan rumus data, maka jumlah sampel yang diteliti adalah 126 responden. Jadi besar sampel dalam penelitian ini diperoleh 126 responden dan tidak ada responden yang *dropout*.

#### b. Teknik Penarikan Sampel

Teknik *sampling* (penarikan sampel) yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* yaitu teknik yang memberikan peluang yang tidak sama dalam pengambilan sampel dan menggunakan teori peluang.

Generalisasi penelitian ini menggunakan asas *consecutive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah dibuat peneliti sampai jumlah sampel terpenuhi.<sup>59</sup>

c. Kriteria Sampel

Sampel dalam penelitian ini juga ditentukan dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh subjek penelitian agar dapat diikutsertakan dalam penelitian.<sup>59</sup> Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain :

- a) Pasien yang sudah pernah didiagnosa menderita SKA dengan riwayat hipertensi dan sedang melakukan *check up* di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- b) Kooperatif dan komunikatif
- c) Bersedia menjadi responden

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria untuk menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian atau studi dikarenakan berbagai sebab.<sup>50</sup> Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu pasien SKA dengan komplikasi seperti gagal ginjal dan penyakit penyerta seperti diabetes mellitus.

## D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Waktu pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 6-13 Agustus 2016

## **E. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran**

### **1. Variabel Penelitian**

Variabel adalah karakteristik yang diamati serta mempunyai variasi nilai dan merupakan operasionalisasi dari suatu konsep agar dapat diteliti secara empiris atau ditentukan tingkatannya.<sup>50</sup> Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu manajemen hipertensi. Sub-sub variabel dari manajemen hipertensi menurut *American Heart Association (AHA) Scientific Statement: Treatment of Hypertension in the Prevention and Management of Ischemic Heart Disease*<sup>45</sup>, *Treatment of Hypertension in Patients with Coronary Artery Disease. Journal of The American College of Cardiology*<sup>47</sup>, dan *Management of Hypertension among Patients with Coronary Heart Disease International Jurnal of Hypertension*<sup>22</sup> yaitu modifikasi gaya hidup dan terapi farmakologi (terapi obat). Modifikasi gaya hidup yang terdiri atas diit sehat, mengurangi konsumsi garam, mengurangi berat badan bagi yang mengalami obesitas, mengurangi konsumsi alkohol, mengurangi rokok, olahraga teratur, dan manajemen stres dengan baik serta terapi farmakologi yang diberikan sesuai dengan resep dari dokter.

### **2. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran**

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan pengamatan atau pengukuran secara cermat terhadap suatu fenomena.

Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang telah dijadikan ukuran penelitian. Sedangkan skala pengukuran adalah cara dimana variabel dapat diukur dan ditentukan karakteristiknya.<sup>64</sup>

Tabel 1. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

| No. | Variabel / Sub Variabel  | Definisi Operasional   | Alat Ukur dan Cara Ukur   | Hasil Ukur   | Skala Ukur |
|-----|--------------------------|--|---|--|------------|
| 1.  | Manajemen Hipertensi     | Tindakan keperawatan yang diberikan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penderita hipertensi   | Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner manajemen hipertensi yang terdiri dari 2 sub variabel yaitu modifikasi gaya hidup yang terdiri dari 13 item pernyataan dan terapi farmakologi yang terdiri dari 3 item pernyataan. Kuesioner ini menggunakan skala <i>likert</i> yaitu<br>1 = tidak pernah<br>2 = jarang<br>3 = sering<br>4 = selalu<br>Jika pernyataan favorabel dan<br>1 = selalu<br>2 = sering<br>3 = jarang<br>4 = tidak pernah<br>Jika pernyataan non favorabel. | Data berdistribusi normal pada manajemen hipertensi dikategorikan menjadi :<br>1. Baik apabila skor $x > 52,73$<br>2. Cukup baik apabila skor $42,47 \leq x \leq 52,73$<br>3. Kurang apabila skor $x < 42,47$      | Ordinal    |
|     | a. Modifikasi gaya hidup | Sebuah cara atau tindakan untuk merubah pola hidup menjadi lebih sehat dengan tidak merokok, mengkonsumsi minuman beralkohol, berolahraga secara teratur dan membatasi konsumsi lemak jenuh. | Terdapat 13 item pernyataan yang terdiri dari 8 pernyataan favorable dan 5 pernyataan non favorable   | Data berdistribusi normal pada modifikasi gaya hidup dan dikategorikan menjadi :<br>1. Baik apabila skor $x > 43,21$<br>2. Cukup baik apabila skor $34,17 \leq x \leq 43,21$<br>3. Kurang apabila skor $x < 34,17$ |            |



|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| b. Terapi farmakologi | Terapi mengkonsumsi obat secara teratur sesuai dengan kondisi dan kebutuhan klien | Terdapat 3 item pernyataan yang terdiri dari 3 pernyataan favorable | Data berdistribusi tidak normal pada terapi farmakologi dan dikategorikan menjadi :<br>1. Baik apabila skor $x > 11$<br>2. Cukup baik apabila skor $8 \leq x \leq 11$<br>3. Kurang apabila skor $x < 8$ |
|-----------------------|---|---|---|

## F. Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

### 1. Alat Penelitian

#### a. Alat dan bahan penelitian

Alat dan bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner, alat tulis, kertas atau buku, dan alat-alat pengolah data seperti kalkulator dan komputer atau laptop. Kuesioner adalah daftar pernyataan yang telah disusun untuk memperoleh data yang diinginkan peneliti yang akan diberikan kepada objek studi untuk diisi secara mandiri. Cara pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang telah disediakan dengan pernyataan yang kemudian dijawab secara mandiri oleh responden.<sup>64</sup> Kuesioner penelitian ini terdiri atas 2 bagian:

#### 1) Kuesioner A

Kuesioner yang meliputi data demografi. Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, suku bangsa, keluarga yang memiliki riwayat hipertensi, diagnosa medis, dan tekanan darah.

#### 2) Kuesioner B

Kuesioner untuk mengukur manajemen hipertensi. Kuesioner ini dibuat oleh peneliti dengan berpedoman pada *Guidelines AHA Scientific Statement: Treatment of Hypertension in the Prevention and Management of Ischemic Heart Disease* tahun 2007<sup>45</sup> *Treatment of Hypertension in Patients with Coronary Artery Disease. Journal of The American College of Cardiology*<sup>47</sup>, dan *Management of Hypertension among Patients with Coronary Heart Disease International Journal of Hypertension*.<sup>22</sup> Kuesioner ini terdiri dari dua sub variabel yaitu modifikasi gaya hidup yang terdiri dari 13 item pernyataan yang terbagi menjadi 8 pernyataan *favorable* dan 5 pernyataan *non favorable* serta terapi farmakologi yang terdiri dari 3 item pernyataan yang terdiri dari 3 pernyataan *favorable*. Kuesioner ini menggunakan skala *likert* yang terdiri dari 1=tidak pernah, 2=jarang, 3=sering dan 4=selalu jika pernyataan *favorable* dan 1=selalu, 2=sering, 3=jarang, 4=tidak pernah untuk pernyataan *non favorable*.

Adapun kisi-kisi dari kuesioner adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi kuesioner

| Sub variabel          | Pernyataan <i>favorable</i>   | Pernyataan <i>non favorable</i> |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Modifikasi gaya hidup | 1, 2, 4, 7, 9, 10, 11, dan 13 | 3, 5, 6, 8, dan 12              |
| Terapi farmakologi    | 14, 15, dan 16                | -                               |

#### b. Uji instrument

Alat pengumpulan data yang baik diperlukan untuk mengumpulkan fakta dan data dalam suatu penelitian sehingga data yang dikumpulkan merupakan data

yang valid, reliabel, dan akurat. Instrumen tersebut disebut berkualitas dan dapat dipertanggung jawabkan pemakaiannya apabila sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya.<sup>65</sup> Uji validitas dan uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1) Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.<sup>66</sup>

Pengujian validitas dilakukan dengan 2 tahapan yaitu *content validity* dan *construct validity*. Uji *content validity* dilakukan oleh para ahli (uji *expert*) untuk mengoreksi struktur kalimat pernyataan dan menentukan apakah instrumen yang digunakan dapat mengukur konsep yang diinginkan atau tidak.<sup>59</sup> Uji *expert* dilakukan oleh 2 dosen dan 1 perawat klinik profesional. Uji *expert* dilakukan oleh Gipta Galih, S.Kep, Ns., M.Kep, Sp. KMB selaku dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo dan Ns. Sidik Awaludin, S.Kep., M.Kep, Sp. KMB selaku dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Jendral Soedirman. Uji *expert* selanjutnya dilakukan oleh Muh. Mukhlis Sujudi, S. Kep, Ns sebagai perawat *expert* di bidang *cardiovascular* di RSUP Dr. Karyadi Semarang. Hasil perhitungan uji validitas isi dalam penelitian ini yaitu:<sup>67</sup>

b) Skala Uji Validitas Isi

Penilaian uji validitas ini menggunakan 4 skala pada setiap item pernyataanya yaitu: skala 1 (tidak relevan), skala 2 (tidak dapat dikaji), skala 3 (relevan, dibutuhkan sedikit refisi), dan skala 4 (sangat relevan).

c) Menghitung *Content Validity Ratio* (CVR)

Formula yang diajukan oleh Lawshe (1975) dalam perhitungan *Content Validity Ratio* (CVR) adalah

$$CVR = \frac{(n_a) - \left(\frac{N}{2}\right)}{\frac{N}{2}}$$

Keterangan:

na : jumlah *expert* yang menyatakan item pernyataan tersebut relevan (nilai 3 atau 4)

N : jumlah *expert* yang melakukan uji validitas

Dimana hasil CVR dari semua item adalah 1.

d) Menghitung *Content Validity Index* (CVI)

Setelah mengidentifikasi item pernyataan pada kuesioner dengan menggunakan CVR, kemudian menghitung *Content Validity Index* (CVI) untuk mengetahui rata-rata dari nilai CVR untuk item pernyataan yang relevan.

$$CVI = \frac{CVR}{\text{Jumlah pernyataan}}$$

Hasil pengukuran dari CVR dan CVI yaitu berupa rasio 0-1.

Angka tersebut dapat dikategorikan menjadi :

0 – 0,33 : tidak sesuai

0,34 – 0,67 : sesuai

0,68 – 1 : sangat sesuai

Hasil perhitungan nilai CVI adalah 1 (sangat sesuai).

Setelah kuesioner dilakukan *content validity* kemudian dilakukan uji *construct validity*. Uji *construct validity* dilakukan pada 30 responden dengan karakteristik mendekati sampel penelitian. Sampel yang dijadikan kelompok uji adalah pasien SKA di poli jantung RSUD Tugurejo Provinsi Jawa Tengah karena rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit yang setipe di Provinsi Jawa Tengah. Hasilnya kemudian diuji menggunakan rumus *pearson product moment*, sebagai berikut:<sup>58</sup>

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Y = skor total

XY = skor pernyataan nomor

r = koefisien korelasi

Valid tidaknya instrumen dapat dilihat dari perbandingan dari nilai  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$ . Instrumen dikatakan valid bila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dan dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,361.<sup>58</sup> Peneliti menggunakan sebuah *software* yang ada di komputer untuk menghitung uji validitas yang telah dilakukan.<sup>68</sup> Hasil uji validitas untuk tiap item pernyataan dalam rentang 0,509-1 sehingga dikatakan valid karena  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  (0,361).

## 2) Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *internal consistency* yaitu melakukan ujicoba instrumen satu kali saja kemudian hasil yang diperoleh dianalisa dengan *Alfa Cronbach*.<sup>69</sup> Rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* adalah:<sup>68</sup>

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ \frac{1 - \sum \delta i^2}{\delta T^2} \right]$$

$\alpha$  = koefisien reliabilitas yang dicari

$k$  = jumlah butir pertanyaan

$\delta i^2$  = varians butir – butir pertanyaan

$\delta T^2$  = varians skor total tes

Pernyataan yang dikatakan valid kemudian diuji reliabilitasnya dengan menggunakan rumus diatas. Instrumen dikatakan reliabel jika reliabilitas internal seluruh instrumen sama dengan atau lebih besar dari 0,60.<sup>69</sup> Hasil uji

reabilitas instrument menunjukkan nilai koefisien reabilitas  $\alpha = 0,895$  (reliable).

## 2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:<sup>68</sup>

- a. Peneliti mengajukan *ethical clearance* di Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro selama 1 bulan dan mendapatkan *ethical clearance* dengan nomor 796/EC/FK-RSDK/2016
- b. Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro untuk ditujukan kepada Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta
- c. Peneliti mengajukan surat izin penelitian melalui Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta kepada kepala ruang Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi Surakarta
- d. Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian dari Direktur RSUD Dr. Moewardi kepada kepala ruang Poli Jantung RSUD Dr. Moewardi di Surakarta dan melakukan persamaan persepsi tujuan penelitian.
- e. Setelah mendapatkan ijin, peneliti memulai mencari calon responden yaitu pasien SKA yang ada di Poli Jantung Dr. Moewardi yang sesuai dengan kriteria sampel untuk memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan penelitian, menjelaskan *informed consent* tentang kewajiban dan hak dari responden, serta menjelaskan tentang tata cara pengisian kuesioner.
- f. Peneliti membagikan kuesioner kepada pasien SKA yang ada di Poli Jantung Dr. Moewardi

- g. Setelah kuesioner kembali, peneliti memastikan bahwa responden mengisi semua pernyataan yang ada pada kuesioner

## **G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Teknik Pengolahan Data**

Data yang telah didapat diolah melalui beberapa tahap, yaitu: <sup>63</sup>

#### **a. *Editing* (penyuntingan)**

*Editing* digunakan untuk meneliti kembali apakah setiap daftar pernyataan sudah terisi semua. Peneliti melakukan *editing* di tempat pengumpulan data untuk memeriksa jika ada kekurangan data dalam kuesioner. Hasil dari *editing* yang dilakukan peneliti terdapat satu kuesioner yang tidak diisi dengan lengkap oleh responden, kemudian peneliti melakukan klarifikasi terkait pernyataan yang tidak diisi kepada responden. Semua data yang didapat relevan antara pernyataan dan jawaban.

#### **b. *Coding* (pengkodean)**

*Coding* adalah usaha mengklasifikasikan jawaban yang ada menurut jenisnya. Peneliti melakukan *coding* dengan memberi tanda pada masing-masing jawaban berupa angka, untuk selanjutnya dimasukkan dalam tabel kerja guna mempermudah dalam pembacaan. Pemberian kode pada kuesioner dalam penelitian ini yaitu :



Tabel 3. Coding Data

| Variabel                                  | Kategori                   | Coding |
|---|----------------------------|--------|
| Umur                                      | Remaja akhir (17-25 tahun) | 1      |
|   | Dewasa awal (26-35 tahun)  | 2      |
|   | Dewasa akhir (36-45 tahun) | 3      |
|   | Lansia awal (46-55 tahun)  | 4      |
|   | Lansia akhir (56-65 tahun) | 5      |
|   | Manula (>65 tahun)         | 6      |
| Jenis kelamin                             | Laki-laki                  | 1      |
|   | Perempuan                  | 2      |
| Pendidikan terakhir                       | Tidak sekolah              | 1      |
|   | SD                         | 2      |
|   | SMP                        | 3      |
|   | SMA                        | 4      |
|   | Perguruan Tinggi           | 5      |
| Suku bangsa                               | Jawa                       | 1      |
|   | Batak                      | 2      |
|   | Sunda                      | 3      |
|   | Madura                     | 4      |
|   | Melayu                     | 5      |
|   | Lainnya                    | 6      |
| Memiliki anggota keluarga yang hipertensi | Ya                         | 1      |
|   | Tidak                      | 2      |
| Diagnosa medis                            | UAP                        | 1      |
|   | STEMI                      | 2      |
|   | NSTEMI                     | 3      |
| Tekanan darah                             | Normal                     | 1      |
|   | Pre hipertensi             | 2      |
|   | Hipertensi stadium 1       | 3      |
|   | Hipertensi stadium 2       | 4      |
| Manajemen Hipertensi                      | Baik                       | 1      |
|   | Cukup                      | 2      |
|   | Kurang                     | 3      |

c. *Tabulating* (tabulasi)

*Tabulating* adalah kegiatan memasukkan data-data penelitian ke dalam tabel-tabel sesuai kriteria data yang telah ditentukan. Peneliti melakukan tabulasi berdasarkan karakteristik responden dan setiap kategori dari komponen manajemen hipertensi.<sup>59</sup>

d. *Entry data* (memasukkan data)

Peneliti memasukkan data yang telah ditabulasikan ke dalam program komputer yang digunakan untuk mengolah data.<sup>59</sup>

e. *Cleaning* (pemeriksaan)

Peneliti mengoreksi data bila ditemukan penomoran yang salah atau huruf-huruf yang kurang jelas dalam kuesioner. Pada proses ini tidak terdapat kesalahan kode, ketidaklengkapan, maupun huruf-huruf yang kurang jelas.

## 2. Analisa Data

Proses analisis data dalam penelitian terdiri atas :

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk menentukan kategori hasil ukur kuesioner manajemen hipertensi terhadap pasien SKA. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, yaitu uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku. Uji *Kolmogorov Smirnov* digunakan dalam penelitian ini karena jumlah sampel penelitian ini sebanyak 126 responden, sehingga akan lebih akurat jika menggunakan jenis uji normalitas ini. Pedoman pengambilan keputusan yaitu:<sup>69</sup>

- 1) Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $\leq 0,05$ , maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- 2) Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka data tersebut berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data pada manajemen hipertensi didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,137 sehingga data berdistribusi normal. Pada uji normalitas

data pada sub variabel modifikasi gaya hidup didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,150 sehingga data berdistribusi normal sedangkan untuk uji normalitas data pada sub variabel terapi farmakologi didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,00 sehingga data tidak berdistribusi normal.

#### b. Analisa Univariat

Data dari kuesioner yang telah diperoleh kemudian dilakukan analisa data. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat. Analisa univariat adalah menganalisis variabel-variabel yang ada secara deskriptif dengan menggunakan alat bantu komputer dan ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan proporsi sehingga didapatkan gambaran berbentuk tabel, grafik atau diagram.<sup>68</sup>

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan dianalisa menggunakan program komputer untuk analisa univariat kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yaitu data dari variabel usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, suku bangsa, riwayat keturunan, diagnose medis, tekanan darah, dan manajemen hipertensi karena data bersifat kategorik.<sup>70</sup>

## H. Etika Penelitian

Etika yang perlu diperhatikan dalam melakukan penelitian adalah:<sup>69</sup>

### 1. Lembar persetujuan (*Informed consent*)

Responden yang bersedia diteliti menyatakan persetujuannya dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormati hak responden apabila responden menolak untuk terlibat dalam penelitian. Terdapat 5 responden yang menolak selama penelitian.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data untuk menjaga kerahasiaan data dari responden. Peneliti mengganti kolom nama responden dengan memberi nomor kode pada masing-masing lembar kuesioner.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lain yang diperoleh dari responden. Semua informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

4. Manfaat (*Benefience*)

Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa penelitian ini memiliki kebermanfaatan bagi pasien yang memiliki penyakit SKA dengan hipertensi atau memiliki riwayat hipertensi untuk melakukan manajemen hipertensi dengan baik untuk meminimalisir terjadinya komplikasi.

5. Keamanan (*Non maleficience*)

Peneliti memperhatikan segala unsur bahaya atau sesuatu yang dapat merugikan responden mulai dari awal penelitian. Penelitian ini tidak membahayakan bagi responden karena peneliti tidak memberikan perlakuan atau eksperimen terhadap responden.

6. Kejujuran (*Veracity*)

Peneliti menyampaikan penjelasan kepada responden terkait penelitian yang dilakukan karena penelitian meneliti aspek dalam diri responden sehingga responden memiliki hak untuk mengetahui segala informasi tentang hal yang diteliti.

7. Keadilan (*Justice*)

Peneliti memberikan perlakuan kepada responden secara adil dan sama baik sebelum, selama maupun setelah mereka berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti tidak membedakan perlakuan terhadap responden laki-laki maupun perempuan, bersikap ramah, memberikan penjelasan yang runtut dan sama untuk setiap responden.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ariandiny M, Afriwardi, Masrul S. Gambaran tekanan darah pada pasien sindrom koroner akut di RS Khusus Jantung Sumatera Barat tahun 2011-2012. *J Kesehat Andalas*. 2014;3(2).
2. Badriayah F. Latihan fisik terarah penderita post sindrome koroner akut dalam memperbaiki otot jantung. 2013.
3. Deloitte access economic. *ACS in Perspective: The Importance of Secondary Prevention*.; 2011.
4. Overbaugh K. Acute coronary syndrome. *AJN*. 2009;109(5):42-52.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013*.; 2013.
6. Kusmana D. *Jakarta Cardiovascular Study Report 1*. Jakarta; 2008.
7. Kementrian Kesehatan RI. *Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular. Kementrain Kesehatan RI*. Jakarta; 2012.
8. Aaronson P, Jeremy P. *At Glance Edisi Tiga Sistem Kardiovaskular*. Penerbit Erlangga; 2010.
9. Scarborough P, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Smolina K, Mitchell C, Ragner M. *Coronary Heart Disease Statistics 2010 Edition*.; 2010.
10. Bock J. Evaluation of Cardiac Injury and Function, in Henry's Clinical Diagnosis and Management. *Elsevier : Virginia*. 2007;219(27).
11. Nielsen K, Faergeman O, Larsen M, Foldspang. Danish Singles Have a TwoFold Risk of Acute Coronary Syndrome: Data from a Cohort of 138 290 persons. *J Epidemiol Community Heal*. 2006;60:721-728.
12. Santoso M, Setiawan T. *Penyakit Jantung Koroner Cermin Dunia Kedokteran*. jakarta; 2005.

13. Findlay L. *Acute Coronary Syndromes A National Clinical Guideline*. Scotland; 2007.
14. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan. *Info Dating*. Jakarta Selatan; 2014.
15. WHO. Cardiovascular Risk Factor Trends and Potential for Reducing Coronary Heart Disease Mortality in The United States of America. *WHO*. 2013.  
<http://www.who.int/bulletin/volumes/88/2/08-057885/en/>.
16. Candra A. Penderita Hipertensi Terus Meningkat. Kompasiana.com.  
<http://m.kompasiana.com/health/read/2013/04/05/1404008/Penderita-Hipertensi-Terus-Meningkat>. Published 2013.
17. Morton P, Dorrie F, Hudak C, Gallo. *Keperawatan Kritis Volume 1*. Volume 1. Jakarta: EGC; 2012.
18. Ali W, Al Habib K, Hersi A, Assad. In-Hospital Complications and 1-Year Outcome of Acute Coronary Syndrome in Patients with Hypertension. *East Mediterr Heal J*. 2012;18(9):902-910.
19. Abidin Z. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rawat Inap Kardiovaskuler Care Unit (CVCU) Cardiac Centre RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari-Juli 2008. 2008.
20. Zahrawardani D, Herlambang K, Anggraheny H. Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RSUP Dr Kariadi Semarang. *J Kedokt Muhammadiyah Semarang*. 2013;1(2).
21. Akhter N. Self Management Among Patiets with Hypertension in Bangladesh. 2010.
22. Olafiranye O, Ferdinand Z, Perry B, Giardian. Management of Hypertension among Patients with Coronary Heart Disease. *Int J Hypertens*. 2011;2011:1-6.
23. Kallistratos M, Leonidas E, Athanasios J. Arterial Hypertension: Benefit and Limitation of Treatment. *E-Journal ESC Counc Cardiol Pract*. 2015;13.
24. Hikayati, Flora R, Purwanto S. Penatalaksanaan Non Farmakologis Terapi Komplementer sebagai Upaya untuk Mengatasi dan Mencegah Komplikasi pada Penderita Hipertensi Primer di Kelurahan Indramayu Mulya Kabupaten Ogan Ilir. *Junal Pengabd Sriwij*. 2012.
25. Hidayat W. Efektivitas Pemberian Tambahan Terapi Non Farmakologi untuk Mencegah Kenaikan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Stadium I. 2011.

26. Bandidara R. An Update Management Concept in Hypertension. 2008.
27. Perki. *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut*. Jakarta; 2015.
28. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. *Pharmaceutical Care Untuk Pasien Penyakit Jantung Koroner : Fokus Sidrom Koroner Akut*. Jakarta; 2006.
29. Lewis, Heitkemper, Dirksen, Bucher. *Medchal Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problem*. 2nd ed. USA: Mosby; 2007.
30. Anwar T. Faktor-Faktor Resiko PJK. 2004.
31. Torry S, Panda A, Jeffrey O. Gambaran Faktor Resiko Penderita Sindrom Koroner Akut. 2013.
32. Rosmiatin M. Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Wanita Lanjut Usia di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. 2012.
33. AHA (American Heart Association). *Heart and Stoke Facts*. Dallas, Amerika; 2003.
34. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan DPPTM. *Pedoman Pengendalian Faktor Resiko Penyakit Jantung Dan Pembuluh Darah, Edisi 1*. Jakarta; 2011.
35. Supriyono M. Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Usia < 45 Tahun. 2008.
36. Faridah E, A J, Starry H. Gambaran Profil Lipid pada Penderita Sindrom Koroner Akut RSUP. Prof. DR. R. D. Kandou Periode Januari-September 2015. 2015.
37. American Heart Association. *Risk Factor and Coronary Heart Disease*. Amerika; 2004. [www.americanheart.org](http://www.americanheart.org).
38. Sugiharto A. Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar). 2007.
39. Irza S. Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung, Sumatera Barat. 2009.
40. Ismantri F. Prevalensi Penderita Penyakit Jantung Koroner yang Menjalani Intervensi Koroner Perkutan di Rumah Sakit Binawaluya Tahun 2008-2009. 2009.



41. Reeder S, Hoffman R, K M, Rodger J. Homocysteine: The Latest Risk Factor for Heart Disease. *Dimens Crit Care Nurs*. 2000;19(1):22-28.
42. Coffey M, Crowder G, Cheek D. Reduced Coronary Artery Disease by Decreasing Homocysteine Level. *Crit Care Nurse*. 2003;23(1):25-30.
43. Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. *Pharmaceutical Care Untuk Pasien Penyakit Jantung Koroner: Fokus Sindrom Koroner Akut*. Jakarta; 2006.
44. Davey P. *At a Glance Medicine*. Jakarta: Erlangga; 2003.
45. Rosendorff C, Black H, Cannon C, Gers. Treatment of Hypertension in the Prevention and Management of Ischemic Heart Disease. *JACC J*. 2013;65(16).
46. Oktarina R. Hubungan Kadar Glukosa Darah saat Masuk Rumah Sakit dengan Lama Hari Rawat Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *J Kesehat Andalas*. 2013;2(2).
47. Rosendorff C, Lackland D, Allison M, Aronow. Treatment of Hypertension in Patients with Coronary Artery Disease. *J Am Coll Cardiol*. 2015;65(18):1998-2038.
48. AHA (American Heart Association). *Heart Disease and Stroke Statistics-2007 Update*. Dallas, Texas, USA; 2007.
49. Okrainec K, Banerjee D, Eisenberg M. Coronary artery disease in the developing world. *Am Heart J*. 2004;148(1):7-15.
50. Chiang C, Wang D, Ueng K, Lin T. Guidelines of the Taiwan Society of Cardiology for the Management of Hypertension. *J Formos Med Assoc*. 2010;109(10):740-773.
51. Rozanski A, Blumenthal A, Kaplan J. Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. *J Circ*. 1999;99(16):2192-2217.
52. Badriyah F. Latihan Fisik Terarah Penderita Post Sindrom Koroner Akut dalam Memperbaiki Otot Jantung. 2013.
53. Arovah N. Program Latihan Fisik Rehabilitatif pada Penderita Penyakit Jantung.

54. Sari D, Triwahyuni P, Aileen G. *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Masase Kaki Dengan Menggunakan Minyak Esensial Lavender Terhadap Perempuan Prehipertensi Di Desa Karyawangi Kabupaten Bandung Barat*. Bandung
55. Lestari D. Pengaruh Murotal terhadap Tingkat Kecemasan Pasien dengan Penyakit Jantung Koroner di Ruang ICCU RSUD. Dr. Soedarso Pontianak. *Junal Untan*. 2015;3(1).
56. Santoso D, Ernawati, Maulana M. Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak. 2015.
57. Sucipto A. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Karangbendo Banguntapan Bantul Yogyakarta. *J Respati*. 2014;4(2).
58. Hidayat A. *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
59. Setiadi. *Konsep Dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2007.
60. Nursalam. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, Dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
61. Hidayat A. *Riset Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika; 2007.
62. Notoatmojo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2005.
63. Barlett, James E, Chadwick C. Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. *Inf Technol Learn Perform J*. 2001;19(1):43-50.
64. Ircham M. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Fitramaya; 2005.
65. Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta; 2006.
66. Pratiknya A. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2008.
67. Izzudin S. Analisis Pengaruh Faktor Personality terhadap Asuhan Keperawatan pada Perawat Rawat Inap RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang. 2006.

68. Santoso S. *Mengatasi Berbagai Masalah Statistik Dengan SPSS*. Jakarta: PT Gramedia; 2005.
69. Nancy B, Susan K. *The Practice of Nursing Research*. 5th editio. USA: Elsevier; 2005.
70. Sugiyono. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis Dan Disertasi*. (Nuryanto A, ed.). Bandung: Alfabeta; 2013.